

الف) $2-x > 0 \Rightarrow x < 2$
 $4-2-x > 0 \Rightarrow \sqrt{2-x} < 2 \Rightarrow 2-x < 4 \Rightarrow x > -2$
 $I \cap II \Rightarrow -2 < x < 2 \Rightarrow D_f = (-2, 2)$ (۵)

ب) $3-\sqrt{x-2} > 0 \Rightarrow \sqrt{x-2} < 3 \Rightarrow x-2 < 9 \Rightarrow x < 11$
 $I \cap II \Rightarrow D_f = (-\infty, 11)$

الف) $3-x^2 > 0 \Rightarrow x^2 < 3 \Rightarrow -\sqrt{3} < x < \sqrt{3}$
 $\Rightarrow D_f = (-\sqrt{3}, \sqrt{3})$ (۱۱۵)

ب) $2 \ln(x-9) > 0 \Rightarrow \ln(x-9) > 0 \Rightarrow x-9 > 1 \Rightarrow x > 10$
 $\Rightarrow D_f = (10, \infty)$

الف) فرجه ۲ است بین قطار
 مخرج محدودیت داریم
 $3 \neq |x| \Rightarrow x \neq 3$
 $\Rightarrow D_f = \mathbb{R} - \{3\}$ (۲)

ب) فرجه ۲ محدودیت ندارد
 اما در این کمال و مخرج محدودیت داریم
 $x > 0$
 $\sqrt{x-2} \neq 0 \Rightarrow x \neq 2$
 $\Rightarrow D_f = (0, \infty) - \{2\}$

الف) $3-|x| > 0 \Rightarrow |x| < 3 \Rightarrow -3 < x < 3$
 $|x|+2 \neq 0 \Rightarrow |x| \neq -2$
 $\Rightarrow D_f = (-3, 3)$ (۲)

ب) همیشه برابر
 $4-x^2 > 0 \Rightarrow x^2 < 4 \Rightarrow -2 < x < 2$
 $|x|-1 \neq 0 \Rightarrow |x| \neq 1 \Rightarrow x \neq 1$
 $\Rightarrow D_f = (-2, 2) - \{1\}$

الف) $x + \ln(x) > 0$
 این عمل فقط برای اعداد مثبت
 برقرار است پس دامنه ی شد
 $D_f = (0, \infty)$

ب) فقط اعداد مثبت برقرار است پس
 دامنه ی شد
 $D_f = \mathbb{R}^+$ (۲)

الف) $2 - [x] > 0 \Rightarrow [x] < 2 \Rightarrow x < 2 \Rightarrow D_f = (-\infty, 2)$
 ب) $2 - [x] > 0 \Rightarrow [x] < 2 \Rightarrow x < 2 \Rightarrow D_f = (-\infty, 2)$
 ۵

الف) $x[x] \neq 0 \Rightarrow D_f = R - [0, 1)$
 ب) $-x[x] > 0 \Rightarrow x[x] < 0$
 صبح عدد صحیحی در این صورت نمی یابیم $D_f = \emptyset$
 ۵

الف) $[x - \frac{1}{3}] + [x + \frac{1}{3}] > 0 \Rightarrow [x + \frac{1}{3}] + [x + \frac{1}{3}] > 0$
 $\Rightarrow [x + \frac{1}{3}] - 1 + [x + \frac{1}{3}] > 0 \Rightarrow 2[x + \frac{1}{3}] > 1 \Rightarrow [x + \frac{1}{3}] > \frac{1}{2}$
 $\Rightarrow x + \frac{1}{3} > 1 \Rightarrow x > \frac{2}{3} \Rightarrow D_f = [\frac{2}{3}, \infty)$
 ب) $[x - \frac{1}{3}] + [-x + \frac{1}{3}] > 0 \Rightarrow 0 > 0$
 الف) $2 \sin^2 x - 1 \neq 0 \Rightarrow \sin^2 x \neq \frac{1}{2} \Rightarrow \sin x \neq \pm \frac{1}{\sqrt{2}} = \pm \frac{\sqrt{2}}{2}$
 $\Rightarrow D_f = R - \left\{ \frac{k\pi}{2} + \frac{\pi}{4}, \frac{k\pi}{2} + \frac{3\pi}{4} \right\}$
 ب) $\tan x + 1 \neq 0 \Rightarrow \tan x \neq -1 \Rightarrow$
 $D_f = R - \left\{ k\pi + \frac{\pi}{4}, k\pi + \frac{5\pi}{4} \right\}$
 ۵

الف) $2 \sin x - 1 \geq 0 \Rightarrow \sin x \geq \frac{1}{2} \Rightarrow$
 $D_f = R - \left[2k\pi + \frac{5\pi}{6}, 2k\pi + \frac{7\pi}{6} \right]$
 ب) $1 - 2 \cos x \geq 0 \Rightarrow \cos x \leq \frac{1}{2} \Rightarrow$
 $D_f = R - \left[2k\pi + \frac{\pi}{3}, 2k\pi + \frac{5\pi}{3} \right]$
 ۵